



Ekonomický růst, konkurenceschopnost a kvalita života

Tomáš VERNER, Silesian University in Opavaⁱ

Abstract

Competitiveness of the economy is today increasingly a hot topic not only among politicians but also professional communities. We can meet with the competitiveness in micro and macroeconomic level. Competitiveness growth is the main aim of many governments, political parties and integrated economies, e.g. the Lisbon strategy or Europe 2020. The aim of this article is to determine whether economic growth represented by the growth rates of gross domestic product boosts competitiveness. The competitiveness will be measured by the Growth competitiveness index used by the World economic forum at first and then by the Human development index in next part. Research is carried out on annual basis data; in the first case the analysis carried out in 2001–2005, in the second in 2000–2007. For evaluation are selected OECD and BRIC countries. The method used in the paper could not confirm a positive and strong correlation between economic growth and competitiveness.

Keywords

Competitiveness, economic growth, growth competitiveness index, human development index, quality of life, world economic forum.

JEL Classification: C12, I31, O47

ⁱ Department of Economics, The School of Business Administration in Karviná, Silesian University in Opava, Univerzitní nám. 1934/3, 733 40 Karviná, Czech Republic.
verner@opf.slu.cz

1. Úvod

V dnešním globalizovaném světě je konkurenceschopnost stále více skloňovaným a diskutovaným tématem, které slýcháváme z mnoha stran. Konkurenceschopnost má mnoho podob. Můžeme se s ní setkávat na mikroekonomické i makroekonomické úrovni. V mikroekonomické konkurenceschopnosti je situace poměrně jasná a jednoduchá. Klvačová a Malý (2008) uvádí: *podnik je považován za konkurenceschopný tehdy, jestliže je schopen udržet se na trhu a pokud možno zvyšovat svůj tržní podíl. Současně musí být schopen plnit své závazky vůči svému okolí: platit svým zaměstnancům mzdu, akcionářům vyplácet dividendy, státu řádně odvádět daně, bankám splácet úvěr, dodavatelům platit za suroviny, materiál, polotovary, stroje a zařízení, nebo podle Krugmana a Hatsopoulose (1987) je konkurenceschopnost*

podniku brána jako soutěž o trhy, která se měří podílem na trhu nebo ziskovostí.

V makroekonomické oblasti, tedy konkurenceschopnosti národních států, je situace poněkud jiná. Pojem konkurenceschopnost není jednoznačný. Existuje řada definic a pojetí konkurenceschopnosti. Politické strany, vlády nebo i integrační uskupení si kladou za cíl růst (zvýšení) konkurenceschopnosti. Jedním příkladem za všechny může být Lisabonská strategie.

Hlavními důvody přijetí dokumentu Lisabonské strategie byla vysoká nezaměstnanost a nedostatečná konkurenceschopnost zemí Evropské unie (EU) zejména vůči Spojeným státům americkým (USA) a Japonsku. V době formulace cílů Strategie (summit Evropské rady v březnu 2000 v Lisabonu) byly sice uvedené cíle ambiciózní, nezdály se však být tak

nesplnitelné jako dnes. Cílem bylo do roku 2010 přeměnit EU v nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější znalostní ekonomiku, schopnou udržitelného růstu s více a lepšími pracovními místy a s více posílenou sociální soudržností.

V roce 2005 byly na základě Wim Kokovy zprávy některé cíle přehodnoceny. Důraz byl kladen zejména na ekonomický růst a zaměstnanost, jak podtrhává sám předseda Evropské komise (EK) Barroso (2005): *Obnovení ekonomického růstu je životně důležité pro naši prosperitu. Může nám vrátit plnou zaměstnanost a je základem sociální spravedlnosti a příležitosti pro všechny. Je rovněž životně důležité pro postavení Evropy ve světě a pro schopnost Evropy mobilizovat zdroje a čelit různým globálním výzvám.* Aby tedy nastal udržitelný rozvoj a sociální konsensus, musí být EU konkurenceschopná, dodává Barroso. Tvrdí (2005) tvrzení pana předsedy doplňuje a říká, *má-li být upevněno místo Evropy ve znalostní ekonomice, musí se zvýšit investice do lidského kapitálu.* Dnes, v roce 2010, víme, že tyto ambiciózní cíle nejsou naplněny.

I když je Lisabonská strategie dnes už minulostí, vytyčila si Evropská unie cíle na další dekádu ve strategickém dokumentu zvaném *Evropa 2020* s podtitulem *Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění*, který má vyvést Evropskou unii z krize a vést ji vstříc světlejším zítřkům. Evropa 2020 (Evropská komise, 2010) je postavena na třech prioritách:

- inteligentní růst spojený s rozvojem ekonomiky založené na znalostech a inovacích,
- udržitelný růst založený na konkurenceschopnější a ekologičtější ekonomice méně zdrojově náročné,
- růst podporující začlenění a rozvoj ekonomiky s vysokou zaměstnaností, který bude napomáhat hospodářské, sociální a územní soudržnosti.

Cílem článku je zjistit, zda pro ekonomy tak klíčový ukazatel, jakým je ekonomický růst, přispívá k vyšší konkurenceschopnosti zemí; obecně se předpokládá pozitivní vztah, např. Beneš (2006) nebo Slaný a kol. (2009), podle kterého je vztah zcela jednoznačný, protože vychází z předpokladu, kdy schopnost země vykazovat dlouhodobý ekonomický růst odráží její konkurenceschopnost. Zkoumáme tedy hypotézu, zda vyšší tempa ekonomického růstu vedou k vyšší konkurenceschopnosti.

Hodnocení vztahu (míry závislosti) ekonomického růstu a konkurenceschopnosti je testováno na zemích OECD¹, která sdružuje 34² ekonomicky nejvyspělejších

států světa, a tzv. zemích BRIC³ – Brazílie, Rusko, Indie a Čína, které svými tempy růstu dohánějí vyspělé ekonomiky.

Článek je koncepčně členěn do několika částí. Nejprve si představíme vývojové názory na konkurenceschopnost ekonomik a zjistíme, že v oblasti národní konkurenceschopnosti není situace tak jasná a jednoznačná, jak by se na první pohled zdálo; další část představuje oblast kvality života reprezentovanou Indexem lidského rozvoje, jsou zde rozebrány některé nevýhody a hlavně výhody, kvůli kterým je tento ukazatel tak hojně používán. Následující část se zabývá použitou metodou hodnocení a výběrem ekonomik. Předposlední a poslední část empiricky ověřují zkoumanou hypotézu.

2. Náhledy na konkurenceschopnost ekonomik

Na důkaz, že v makroekonomické konkurenceschopnosti není situace tak jednoznačná, podívejme se na několik vysvětlujících definicí.⁴ I když je konkurenceschopnost velice používaným termínem, její vymezení stále není jednoznačné.

Nejjednodušší je brát konkurenceschopnost mezi ekonomikami z hlediska exportní výkonnosti: čím více produkce země vyváží, tím je konkurenceschopnější. Podle Balassy (cit. Cellini a Soci, 2002) *země se stává více či méně konkurenceschopnou, jestliže se v důsledku vývoje cenově-nákladových faktorů zlepšila nebo zhoršila její schopnost prodávat na zahraničních trzích* a Centrum pro sociální a ekonomické strategie vidí národní konkurenceschopnost jako *komplexní pojem vyjadřující možnosti konkrétní národní ekonomiky obstat v mezinárodním měřítku se svými produkty* (CESES, 2004).

² Členy OECD jsou Austrálie, Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Japonsko, Kanada, Korea, Lucembursko, Maďarsko, Mexiko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Nový Zéland, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojené království Velké Británie a Severního Irska, Spojené státy americké, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko. V roce 2010 vstoupily do OECD Estonsko, Chile, Izrael a Slovinsko, které však nejsou zahrnuty v ověřování vztahu.

³ Podle Goldman Sachs z roku 2001 (převzato z Nezval, 2009) se tyto země v roce 2050 stanou převažujícími ve světové ekonomice vzhledem ke svým růstům. Dnes tyto země pokrývají asi ¼ veškeré plochy na Zemi a žije v nich 40 % obyvatel.

⁴ Článek si neklade za cíl udělat kompletní výčet definicí národní konkurenceschopnosti v jejich chronologickém sledu. Nicméně považují za správné uvést několik příkladů definicí, aby si každý mohl udělat obrázek, že není jednoduché přesně vymezit národní konkurenceschopnost.

¹ Organisation for Economic Co-operation and Development.

Konkurenceschopnost nás tak v tomto pojetí pouze informuje o tom, jakou část produkce je ekonomika schopna vyvézt a udržet se s ní na zahraničních trzích. Vymezení konkurenceschopnosti z pohledu jejího zahraničního obchodu je velice jednoduché a snadno kvantifikovatelné, vyjadřuje však podstatu tohoto pojmu? Ulengin (2002) potvrzuje, že obchodní bilance a tržní podíl jsou nedostatečnými ukazateli národní konkurenceschopnosti. Není totiž vůbec zohledňováno, zda jsou výrobky bezpečné, kvalitní, jaké podmínky mají zaměstnanci při jejich výrobě apod. Navíc export hraje jinou roli v případě malé otevřené ekonomiky, jakou je např. Česká republika (ČR) a v případě velké uzavřené ekonomiky, např. USA.

Konkurenceschopnost by měla zahrnovat více veličin a oblastí než jen výše uvedené, např. snižování nezaměstnanosti, zlepšování životní úrovně obyvatelstva, péči o životní prostředí, růst reálných mezd, zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva, zvyšování vzdělání, snižování zadlužení, míru korupce apod.

Marný boj v hledání výstižného pojetí konkurenceschopnosti vystihl Paul Krugman (1997), podle něhož je konkurenceschopnost *kombinace příznivé obchodní výkonnosti a něčeho navíc*. Opět nám ale tato definice moc neřekla. Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) v roce 1992 přišla s pojetím konkurenceschopnosti orientujícím se na delší období podle ní je konkurenceschopnost *míra schopnosti, s jakou je v otevřených tržních podmínkách země schopna produkovat zboží a služby, které ob stojí v testu mezinárodní konkurence, a zároveň udržovat nebo zvyšovat reálný domácí důchod*.

Prívětivější pojetí konkurenceschopnosti je od Laury D'Andrey Tyson⁵, která říká: *Konkurenceschopnost je naše schopnost produkovat zboží a služby, které jsou schopny úspěšně projít testem mezinárodní konkurence, přičemž se naši občané budou moci těšit z rostoucí a dlouhodobě udržitelné životní úrovně* (Klvačová a Malý, 2008). V souladu se změnami v Lisabonské strategii a výrokem předsedy Evropské komise má EU svou *evropskou* definici konkurenceschopnosti, která ve značné míře vychází z té předchozí: *Konkurenceschopnost je schopnost země poskytnout svým občanům vysokou a stále rostoucí životní úroveň a zaměstnanost všem, kdo chtějí pracovat* (Klvačová a Malý, 2008). Podobně Fagerberg (1996) považuje za konkurenceschopnou takovou ekonomiku, která je schopna v komparaci s jinými ekonomikami jak v současnosti, tak v budoucnosti zabezpečit vyšší životní úroveň, která se následně promítá do kvality lidského života. Podle

Aiginger (1998) by mělo hodnocení konkurenceschopnosti ekonomiky být provedeno s ohledem na její hlavní cíl, tedy maximalizaci jejího blahobytu nebo blahobytu občanů.

3. Kvalita lidského života a Index lidského rozvoje

Jednou z možností, jak vyjádřit kvalitu lidského života, je *Index lidského rozvoje* (HDI)⁶. Jedná se o ukazatel, který je prezentován každoročně od roku 1990 ve Zprávě o lidském rozvoji⁷, která je vydávána pod záštitou Organizace spojených národů (OSN). Podle Zprávy o lidském rozvoji (United Nations, 2007) je lepší kvalitu lidského života hodnotit pomocí HDI než pomocí HDP nebo HDP na obyvatele nebo růstu HDP. HDI je kompozitním indikátorem, který měří v průměru dosažení úspěchu ekonomiky ve třech základních rozměrech lidského rozvoje (United Nations, 2007):

- slušná životní úroveň,
- dlouhý a zdravý způsob života,
- přístup ke znalostem.

HDI je vypočítáván na základě tří subfaktorů, které jsou z hlediska chápání lidského rozvoje OSN důležité. Jedná se o:

- životní úroveň měřenou HDP na 1 obyvatele v amerických dolarech přepočtených paritou kupní síly (zástupný ukazatel disponibilního důchodu),
- očekávanou délku života při narození (zástupný ukazatel zdravotní péče a životních podmínek),
- gramotnost obyvatelstva staršího 15 let a počet přihlášených v primární, sekundární a terciární úrovni vzdělání (ukazuje vzdělanost populace).

Na základě propočtu těchto subfaktorů je stanoven výsledný index. Jedná se o bezrozměrné číslo, které nabývá hodnot v rozmezí 0–1, přičemž čím více se blíží jedné, tím je lidský rozvoj kvalitnější.

Snahou HDI bylo posunout debaty mimo oblast hospodářských ukazatelů, jako jsou hrubý národní nebo hrubý domácí produkt, a to začleněním oblastí, jako je školství a zdravotnictví (Kelly, 1991). Záměrem bylo vytvořit na výpočet jednoduchý index, který by byl zároveň transparentním, a tak přitahoval pozornost nejen politiků, ale také veřejnosti (Booyesen, 2002). HDI jako kompozitní jednoduchý index nabízí velice silnou alternativu k HDP na 1 obyvatele jako ukazatele měření lidského blahobytu.

Ačkoliv se metodika zjišťování HDI od roku 1990 významně změnila, podstata zůstává stále stejná, aby

⁵ Za vlády prezidenta Clintona působila jako předsedkyně Rady ekonomických poradců.

⁶ Human development index.

⁷ Human development report.

bylo možné porovnání v čase, jak dokumentuje Morse (2003). Stejně tak jako HDP nebo HNP má i HDI řadu příznivců i kritiků. Často bývá kritizován za kvalitu dat, ze kterých je tento ukazatel konstruován, jak upozorňuje např. Murray (1991). Jelikož součástí HDI je HDP na 1 obyvatele, přebírá v této fázi HDI veškeré nevýhody, které plynou z ukazatele HDP, respektive HDP na 1 obyvatele; nezachycuje tak prodej mimo trh, hodnotu domácích prací, volného času, zvyšování kvality produkce, znečištění životního prostředí⁸ apod. HDP na 1 obyvatele jako zástupný ukazatel disponibilního příjmu je zavádějící, protože nezohledňuje rozdíly v distribuci příjmů v zemi (Sagar a Najam, 1998). Jako řešení lze uplatnit tzv. regionální HDP na 1 obyvatele, čili HDP na 1 obyvatele za určitou územní klasifikační jednotku, např. NUTS2 nebo NUTS3. Rozdíly mezi těmito regionálními HDP na 1 obyvatele jsou propastné, zejména mezi hlavním městem a ostatními regiony, byť národní HDP na 1 obyvatele se zvyšuje. Je to dáno zejména koncentrací sídel a terciárního sektoru v hlavním městě (Tvrdoň, 2009).

Přes řadu nevýhod je HDI stále hojně užíván zejména pro svou jednoduchost, transparentnost a možnost časového srovnání od počátku jeho sledování.

4. Korelační analýza

V rámci zjišťování vztahů mezi veličinami bývá hojně využívána regresní analýza.⁹ Pro regresní analýzu je charakteristický jednostranný vztah, tedy jedna nebo více proměnných vystupují jako nezávislé a zkoumáme, jak tyto proměnné působí na proměnnou závislou, jak potvrzuje Gujarati a Porter (2009). Kromě regresní analýzy existuje další nástroj pro zjišťování vztahu mezi dvěma veličinami (proměnnými) – korelační analýza.

Metodu výpočtu korelace poprvé použil Auguste Bravais (Pearson, 1896), když pracoval na své teorii pozorovatelných chyb v článku *Mathematical Analysis on the Probability of Errors of a Point* (z roku 1846).

⁸ Do hodnoty HDP jsou totiž také zahrnuty náklady na odstranění (zmírnění) znečištění a poškození životního prostředí, které tento ukazatel uměle navyšují a způsobují zlepšení životní úrovně obyvatel měřené HDP na 1 obyvatele.

⁹ Poprvé tento pojem ve svém článku *Family Likeness in Stature* z roku 1886 použil Francis Galton, kde zkoumal závislost mezi výškou rodičů a jejich dětí. Zjistil, že průměrná výška narozených dětí směřuje k průměrné výšce celkové populace. Galtonův zákon univerzální regrese (Gujarati a Porter, 2009) potvrdil Karl Pearson ve svém článku *On the Laws of Inheritance* (1903).

Francis Galton byl pak prvním, kdo aplikoval tyto závěry v praxi při zkoumání dědičnosti – *Family Likeness in Stature* (1886) a stanovil obor hodnot, kterých může korelační koeficient dosáhnout. Dalším, kdo významně přispěl k rozpracování této metody, byl Karl Pearson (Spearman, 1904). Pearson (1896) také stanovil podmínky, které musí být splněny pro užití korelační analýzy a koeficientu korelace¹⁰, které dnes označujeme jako normální rozdělení a lineární vývoj proměnných (Gujarati a Porter, 2009).

Korelační analýza zkoumá závislost (oboustrannou) mezi dvěma nebo i více znaky, jak dokládá Gujarati a Porter (2009). Ukazuje nám tedy, jaký je vzájemný vztah a těsnost tohoto vztahu mezi zkoumanými veličinami. Jelikož v tomto případě budeme zkoumat závislost pouze mezi dvěma proměnnými (konkurenceschopností a ekonomickým růstem), postačuje pro naše záměry právě korelační analýza.

V případech, kdy veličiny nemohou být vyjádřeny kvantitativně (Spearman, 1904) nebo nejsou splněny výše uvedené předpoklady, můžeme využít tzv. Spearmanův koeficient pořadové korelace, který stejně jako Pearsonův zjišťuje vzájemný vztah mezi sledovanými veličinami a jeho těsnost.

Spearmanův korelační koeficient na rozdíl od hodně používaného Pearsonova korelačního koeficientu nepočítá s konkrétními hodnotami sledovaných veličin, ale s jejich pořadím. Spearmanův korelační koeficient patří do oblasti neparametrických testů.

Spearmanův koeficient pořadové korelace oproti Pearsonovu korelačnímu koeficientu (stejně jako ostatní neparametrické testy) má určité výhody: hodnoty nemusí vykazovat normální rozdělení a lineární vývoj, můžeme jej užít v případech nominálních a ordinálních veličin. Nevýhodami Spearmanova koeficientu pořadové korelace jsou na druhou stranu: je méně citlivý, má tendenci využívat méně informací a je méně účinný. Spearmanův koeficient pořadové korelace se stal jednou ze standardně používaných neparametrických statistik kromě ekonomických věd také v medicíně, epidemiologii, psychologii (Borkowf, 2002).

Spearmanův koeficient r_s lze zapsat pomocí následující rovnice (1):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}, \quad (1)$$

kde d_i představuje rozdíl hodnot pořadí jednotlivých proměnných, n znamená počet jevů, $i = 1, 2, 3, \dots, n$ určuje pořadí jednotlivých vstupních údajů.

¹⁰ Dnes známé jako Pearsonův korelační koeficient.

Čím vyšších hodnot sledovaný ukazatel dosahuje (vyšší tempa růstu nebo vyšší hodnota ukazatele HDI) nebo lepšího postavení v konkurenceschopnosti, tím nižší vstupní hodnotu pořadí obdržíme a obráceně.

Vypočtená hodnota korelačního koeficientu se nachází v intervalu: $r_s \in \langle -1; 1 \rangle$. Obecně platí, že čím více se koeficient blíží krajním hodnotám, tím je závislost těsnější a naopak – čím více se hodnota koeficientu blíží nule, tím více jsou na sobě veličiny nezávislé. Jestliže koeficient nabývá kladných hodnot, jedná se o závislost přímou, u záporných hodnot pak o závislost nepřímou. Nevýhodou Spearmanova koeficientu je, že měří závislost mezi dvěma hodnotami (v našem případě konkurenceschopnost a ekonomický růst) *ceteris paribus*.

Pro hodnocení těsnosti vtažů mezi sledovanými veličinami platí:¹¹

$ r_s \in \langle 0; 0,1 \rangle$	žádná závislost,
$ r_s \in \langle 0,1; 0,3 \rangle$	slabá závislost,
$ r_s \in \langle 0,3; 0,8 \rangle$	mírná závislost,
$ r_s \in \langle 0,8; 1 \rangle$	silná závislost.

5. Ekonomický růst a konkurenceschopnost podle Světového ekonomického fóra

Konkurenceschopnost je v této části reprezentována výsledky měření Světového ekonomického fóra, které každým rokem již od roku 1979 vydává Zprávu o globální konkurenceschopnosti.¹² Světové ekonomické fórum chápe konkurenceschopnost poněkud odlišně, než bylo zmíněno výše; rozumí jí (Lopez-Claros, 2005) souhrn institucí, politik a faktorů, které určují stupeň produktivity země. Konkurenceschopnost byla v letech 2001–2005 posuzována na základě multikriteriálního ukazatele – Indexu růstové konkurenceschopnosti.¹³ Tento index bere v úvahu determinanty, které přispívají k růstu ekonomiky. Index je založen na třech pilířích – technologické úrovni hospodářství, veřejných institucích a makroekonomickém prostředí, blíže viz Lopez-Claros, 2005. Na základě hodnoty indexu stanoví Světové ekonomické fórum pořadí konkurenceschopnosti zemí v jednotlivých letech.

Počet ekonomik se každým rokem mění, cílem je hodnotit stále větší počet zemí¹⁴. Z toho důvodu jsou na základě celkového pořadí zemí (z GCR) stanovena pořadí sledovaných ekonomik, přičemž 1 znamená ekonomiku nejvíce konkurenceschopnou a 34 ekonomiku nejméně konkurenceschopnou.

Při pohledu do tabulky v příloze 1 vidíme, že nejvíce konkurenceschopnou ekonomikou ze sledovaných zemí v letech 2001–2005 bylo Finsko následované USA a Švédskem. Naopak nejméně konkurenceschopnými zeměmi byly Rusko, Turecko a Indie.

V případě ekonomického růstu dosahují nejvyšších hodnot ve sledovaném období 1999–2005 Čína následovaná Irskem a Ruskem, naopak s nejnižším meziročním růstem HDP se potýkaly Německo, Japonsko a Itálie.

Při analýze vztahu mezi výší ekonomického růstu a konkurenceschopností ekonomiky by korelační koeficient měl vyjít kladný, protože vyšší tempa růstu HDP (nižší pořadí) mají přispívat k lepší (nižší) konkurenční pozici. Spearmanův korelační koeficient vyšel $-0,3862$, což značí mírnou závislost, ale opačného charakteru, tedy vyšší tempa růstu HDP spíše podkopávají konkurenceschopnost zemí.

Ekonomický růst ovlivňuje konkurenceschopnost ekonomiky až s určitým zpožděním, proto je vhodné rozšířit naši hypotézu o tento předpoklad.¹⁵ Jestliže budeme předpokládat, že ekonomický růst povzbudí konkurenceschopnost ekonomiky v následujícím roce, vyšel korelační koeficient $-0,3863$, což znamená obdobnou situaci jako v předchozím případě. Stejná situace se opakuje i při zpoždění o další rok ($-0,2630$).

Z analýzy provedené na zemích OECD a BRIC v letech 2001–2005 vyplývá, že ekonomický růst nepřispívá k lepší konkurenceschopnosti zemí. Není tedy nejdůležitějším determinantem pro růst národní konkurenceschopnosti. Přehled korelačních koeficientů ukazuje tabulka 1.

Tabulka 1 Korelační koeficienty ekonomického růstu a národní konkurenceschopnosti podle Světového ekonomického fóra v letech 2001–2005.

	Bez zpoždění	Zpoždění 1. řádu	Zpoždění 2. řádu
Korelační koeficient	$-0,3862$	$-0,3863$	$-0,2630$

¹¹ Nejde o žádnou tabelovanou stupnici, ale často se s ní (pro zlepšení orientace) můžeme v literatuře setkat, např. Cohen, 1988.

¹² Z důvodu zajištění stejné metodiky jsem posuzoval data jen v letech 2001–2005.

¹³ *Growth competitiveness index* (GCI – neplést se současným *Global competitiveness index*, který se používá k hodnocení konkurenceschopnosti od roku 2006).

¹⁴ V roce 2001 bylo hodnoceno 75 ekonomik, v roce 2002: 80, 2003: 102, 2004: 104 a 2005: 117 zemí.

¹⁵ Z tohoto důvodu je sledované období temp růstu HDP delší než konkurenceschopnosti zemí.

6. Ekonomický růst a konkurenceschopnost měřená Indexem lidského rozvoje

V předchozí podkapitole byl posuzován ekonomický růst a konkurenceschopnost měřená prostřednictvím indexu růstu konkurenceschopnosti Světového ekonomického fóra. I v této části si budeme ověřovat hlavní hypotézu, zda vyšší ekonomický růst podporuje konkurenceschopnost.

V tomto případě bude konkurenceschopnost ztotožněna s kvalitou lidského života reprezentovanou indexem lidského rozvoje. Jinými slovy řečeno, předpokládáme, že ekonomika je konkurenceschopnější tehdy, je-li život obyvatel této země kvalitnější než v zemi jiné. Pro základní potřeby nám postačuje Index lidského rozvoje, který byl detailně popsán výše.

Druhý a třetí subfaktor už mají na rozdíl od prvního kvalitativní charakter a vypovídají více o kvalitě života občanů. Z vyšší hodnoty ukazatele očekávané délky života při narození občanů lze usuzovat např. na lepší zdravotní systém, menší poškození životního prostředí, čistější přírodu, menší stres apod. Stejně je to s gramotností a vyšším vzděláním. Vyšší vzdělání obecně souvisí s vyššími příjmy v budoucnu, jak dokazuje Borjas (2008). Všechny tyto faktory přispívají k vyšší kvalitě života. Ano, jsou i jiné vhodnější faktory, které by mohly reprezentovat konkurenceschopnost ekonomiky, ale HDI je sestavováno po poměrně dlouhou dobu za všechny ekonomiky, a je tak velice dobrou databází. Vztah ekonomického růstu a konkurenceschopnosti ekonomik bude zkoumán, z důvodu delší časové řady HDI, v letech 2000–2007.

V tabulce v příloze 1 jsou uvedeny hodnoty indexu lidského rozvoje sledovaných ekonomik v letech 2000–2007. Nejvyšší úroveň kvality lidského života dosahovalo Norsko následované Islandem a Austrálií, ekonomikami s nejhorší úrovní kvality lidského života byly Indie, Čína a Turecko.

V případě ekonomického růstu dosahují nejvyšších hodnot v období 1998–2007 Čína následovaná Indií a Irskem, naopak s nejnižším meziročním růstem HDP se potýkaly Japonsko, Itálie a Německo.

Podle výše zmíněného předpokladu by měly být nejvíce konkurenceschopné právě Norsko, Island a Austrálie.¹⁶ Průměrné tempo růstu Austrálie a Islandu bylo oproti Norsku vyšší než průměrné tempo růstu všech sledovaných zemí. Podle HDI se sice obyvatelé v Číně potýkají s nejhorší úrovní

kvality lidského života, ale dosahují nejvyššího průměrného tempa růstu.

Při analýze vztahu mezi výší ekonomického růstu a konkurenceschopností ekonomiky vyjádřené pomocí HDI by měl korelační koeficient vyjít kladný, vyšší tempo ekonomického růstu by mělo přispívat k vyšší hodnotě HDI. Korelační koeficient vyšel $-0,3738$, což značí mírnou závislost, nicméně záporné znaménko dává tušit, že se jedná o závislost negativní a hypotéza se tedy nepotvrzuje.

Stejně jako v předchozí situaci i zde můžeme předpokládat, že ekonomický růst podpoří konkurenceschopnost se zpožděním; v případě jednoho roku vyšel korelační koeficient: $-0,3291$ a se zpožděním o další rok: $-0,2696$. Pozitivní závislost se sice prokázat nepodařilo, nicméně trendy vývoje vypadají příznivě. Hodnoty korelačních koeficientů jsou shrnuty v tabulce 2.

Tabulka 2 Korelační koeficienty ekonomického růstu a konkurenceschopnosti podle HDI v letech 2000–2007.

	Bez zpoždění	Zpoždění 1. řádu	Zpoždění 2. řádu
Korelační koeficient	$-0,3738$	$-0,3291$	$-0,2696$

Závěrem lze říci: vyšší ekonomický růst neznamená, že je ekonomika konkurenceschopnější ve smyslu kvality života jejích občanů, např. v Indii nebo Číně. Obě ekonomiky ale nastartovaly nebývalý ekonomický růst, který pokračoval i v době ekonomické krize. Důležité je, aby ekonomický růst v těchto zemích vedl ke zlepšení kvality života jejích občanů.

7. Závěr

Konkurenceschopnost ekonomiky je stále více a více diskutovaným tématem nejen mezi odbornou veřejností a politiky. Šetření a hodnocení národní konkurenceschopnosti vždy závisí na definici a přístupu. V článku byl zkoumán vztah mezi ekonomickým růstem a konkurenceschopností ekonomiky. Cílem bylo zjistit, zda vyšší ekonomický růst podporuje konkurenceschopnost zemí. Ekonomický růst byl brán z krátkodobého hlediska, tedy pomocí meziročních temp růstu hrubého domácího produktu. Pro hodnocení byly vybrány země OECD a BRIC.

Národní konkurenceschopnost byla nejdříve reprezentována multikriteriálním ukazatelem – Indexem růstové konkurenceschopnosti, který zjišťovalo Světové ekonomické fórum, a byl používán pro určení konkurenceschopnosti ekonomik v letech 2001–2005. Ze zjištění vyplynulo, že ekonomický růst ve sledovaném období nenapomáhal vyšší konkurenceschopnosti ekonomik, ani při zpoždění o dva roky. V druhé části byla snaha zavést do hodnocení konkurenceschopnosti oblast kvality lidského života. Proto byla národní

¹⁶ Podle indexu růstu konkurenceschopnosti ve sledovaných letech v průměru Norsko dosáhlo 6. místa a Island s Austrálií 8. místa.

konkurenceschopnost reprezentována pomocí Indexu lidského rozvoje. Analýza byla provedena v letech 2000–2007. Také zde se nepodařilo hypotézu potvrdit.

Časový úsek pro zkoumání a ověřování hypotézy není příliš dlouhý a nejedná se o všechny ekonomiky. Ekonomický růst může konkurenceschopnost země ovlivňovat i s více než dvouletým zpožděním, které bylo analyzováno, příkladem může být výstavba jaderných elektráren, stavba silničních obchvatů, modernizace železnic apod., které se na výkonnosti ekonomiky a její konkurenceschopnosti projeví až s několikaletým zpožděním.

Literatura

- AIGINGER, K. (1998). A framework for evaluating the dynamic competitiveness of countries. *Structural Change and Economic Dynamics* 9: 59–88. [http://dx.doi.org/10.1016/S0954-349X\(97\)00026-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0954-349X(97)00026-X)
- BARROSO, J. M. (2005). *Working together for growth and jobs. A new start for the Lisbon Strategy*. Communication to the spring European Council. Brussels: European Commission.
- BENEŠ, M. (2006). Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda. *Working paper*, No. 5/2006. Brno: Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky.
- BOOYSEN, F. (2002). An overview and evaluation of composite indices of development. *Social Indicators Research* 59(2): 115–151. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1016275505152>
- BORKOWF, C. B. (2002). Computing the nonnull asymptotic variance and the asymptotic relative efficiency of Spearman's rank correlation. *Computational Statistics & Data Analysis* 3(39): 271–286. [http://dx.doi.org/10.1016/S0167-9473\(01\)00081-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0167-9473(01)00081-0)
- BORJAS, G. J. (2008). *Labor Economics*. Boston: McGraw-Hill.
- CELLINI, R., SOCI, A. (2002). Pop competitiveness. *BNL Quarterly Review* 220: 71–101.
- CESES (2004). *Strategické tahy pro Českou republiku*. Praha: ČTKrepro.
- CORNELIUS, P. K. (2002). The Global Competitiveness Report 2002–2003: Executive summary. Geneva: World Economic Forum.
- FAGERBERG, J. (1996). Technology and competitiveness. *Oxford Review of Economic Policy* 12: 39–51. <http://dx.doi.org/10.1093/oxrep/12.3.39>
- GALTON, F. (1886). Family likeness in stature. *Proceedings of Royal Society* 40: 42–72. <http://dx.doi.org/10.1098/rsp1.1886.0009>
- GUJARATI, D. N., PORTER, D. C. (2009). *Basic econometrics*. Boston: McGraw-Hill.
- KELLY, A. C. (1991). The human development index: Handle with care. *Population and Development Review* 17(2): 315–324. <http://dx.doi.org/10.2307/1973733>
- KLVAČOVÁ, E., MALÝ J. (2008). *Domnělé a skutečné bariéry konkurenceschopnosti EU a ČR*. Praha: Vzdělávací středisko na podporu demokracie.
- KRUGMAN, P. (1997). *Pop Internationalism*. Cambridge: MIT Press.
- KRUGMAN, P., HATSOPOULOS, G. N. (1987). The problem of US competitiveness in manufacturing. *New England economic review* (January – February): 18–29.
- LOPEZ-CLAROS, A. (2004). The Global Competitiveness Report 2004–2005: Executive summary. Geneva: World Economic Forum.
- LOPEZ-CLAROS, A. (2005). The Global Competitiveness Report 2005–2006: Executive summary. Geneva: World Economic Forum.
- MORSE, S. (2003). For better or for worse, till the human development index do us part? *Ecological Economics* 45: 281–296. [http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009\(03\)00085-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009(03)00085-5)
- MURRAY, C. J. L. (1991). Development data constraints and the human development index. *Discussion Paper*, No. 25. Geneva: UNRISD.
- NEZVAL, P. (2009). Postavení Evropy ve světové ekonomice a světová hospodářská krize. In: *Hospodářská politika v zemích EU: Ekonomická krize – výzvy budoucnosti*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 1–6.
- OECD (1992). *Technology and the economy: The key relationship*. Paris: OECD.
- PEARSON, K. (1896). Mathematical contributions to the theory of evolution. III. Regression, heredity and panmixia. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 187: 253–318. <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.1896.0007>
- PEARSON, K. (1903). On the laws of inheritance. *Biometrika* 2: 357–462. <http://dx.doi.org/10.2307/2331507>
- PORTER, M. E. et al. (2001). The Global Competitiveness Report 2001–2002: Executive summary. Geneva: World Economic Forum.
- SAGAR, A. D., NAJAM, A. (1998). The human development index: a critical review. *Ecol. Econ.* 25: 249–264. [http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00168-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00168-7)
- SALA-I-MARTIN, X. (2003). The Global Competitiveness Report 2003–2004: Executive summary. Geneva: World Economic Forum.
- SLANÝ, A. a kol. (2009). *Ekonomické prostředí a konkurenceschopnost*. Brno: Masarykova univerzita.

SPEARMAN, C. (1904). The proof and measurement of association between two things. *The American Journal of Psychology* 1(15): 72–101.

<http://dx.doi.org/10.2307/1412159>

TVRDOŇ, M. (2005). Lisabonská strategie – zhodnocení dosavadních výsledků. In: *Sborník příspěvků z evropské vědecké konference doktorandů MendelNet*. Brno: Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně. CD-ROM.

TVRDOŇ, M. (2009). Regional disparities in Visegrad group countries. In: *Proceedings of the 9th International Conference Liberec Economic Forum*. Liberec: Technical University of Liberec, 389–397.

ULENGIN, F. et al. (2002). A power-based measurement approach to specify macroeconomic competitiveness of countries. *Socio-Economic Planning Sciences* 36: 203–226.

[http://dx.doi.org/10.1016/S0038-0121\(01\)00021-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0038-0121(01)00021-0)

UNITED NATIONS (2007). Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in divided world. New York: Palgrave Macmillan.

UNITED NATIONS (2006). Human Development Report 2006. Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis. New York: Palgrave Macmillan.

UNITED NATIONS (2005). Human Development Report 2005. International cooperation at a crossroads: Aid, trade and security in an unequal world. New York: Palgrave Macmillan.

UNITED NATIONS (2004). Human Development Report 2004. Cultural liberty in today's diverse World. New York: Palgrave Macmillan.

UNITED NATIONS (2003). Human Development Report 2003. Millennium Development Goals: A compact among nations to end human poverty. New York: Oxford University Press.

Další zdroje

Evropská komise (2010). *Evropa 2020: Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění*. [cit. 19. prosince 2010]. Dostupné z www: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_CS_ACT_part1_v1.pdf>.

United Nations (2010). *National accounts, Main aggregates database*. OSN. [cit. 12. ledna 2010]. Dostupné z www: <<http://unstats.un.org/unsd/snaama/dnlList.asp>>.

Příloha 1 Sledované údaje jednotlivých ekonomik 1998–2007

	Konkurenceschopnost – pořadí zemí					Ekonomický růst (%)									
	2001	2002	2003	2004	2005	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Austrálie	4	8	8	12	8	5,20	4,00	1,90	3,80	3,20	4,00	2,80	3,00	3,30	3,68
Rakousko	15	15	15	14	16	3,60	3,34	3,65	0,52	1,65	0,80	2,54	2,87	3,37	3,07
Belgie	16	18	21	18	22	1,68	3,42	3,75	0,79	1,51	0,99	2,97	1,85	2,99	2,76
Kanada	3	7	14	13	12	4,10	5,53	5,23	1,78	2,92	1,88	3,12	2,87	3,11	2,71
Česká republika	25	25	25	25	23	-0,76	1,34	3,65	2,46	1,90	3,60	4,48	6,32	6,79	5,95
Dánsko	11	4	4	4	4	2,16	2,56	3,53	0,71	0,47	0,38	2,30	2,45	3,34	1,65
Finsko	1	1	1	1	1	5,23	3,92	5,06	2,71	1,57	1,81	3,70	2,77	4,92	4,20
Francie	17	21	20	20	21	3,50	3,30	3,91	1,85	1,03	1,09	2,47	1,90	2,22	2,32
Německo	14	12	11	11	13	2,03	2,01	3,21	1,24	0,00	-0,22	1,21	0,77	2,96	2,46
Řecko	24	23	24	23	26	3,36	3,42	4,48	4,20	3,44	5,58	4,92	2,90	4,50	4,04
Maďarsko	23	22	23	24	24	4,86	4,15	5,08	4,14	4,40	4,26	4,66	3,87	3,97	1,22
Island	13	10	6	8	5	6,32	4,09	4,32	3,92	0,14	2,41	7,70	7,44	4,47	5,51
Irsko	9	19	22	22	19	8,43	10,73	9,24	5,79	6,43	4,51	4,70	6,37	5,71	6,03
Itálie	22	24	26	28	27	1,40	1,46	3,69	1,82	0,45	-0,02	1,53	0,66	2,04	1,56
Japonsko	18	14	9	7	10	-2,05	-0,14	2,86	0,18	0,26	1,41	2,74	1,93	2,04	2,39
Korea	20	20	16	21	15	-6,85	9,49	8,49	3,97	7,15	2,80	4,62	3,96	5,18	5,11
Lucembursko			17	19	18	6,49	8,42	8,44	2,52	4,11	1,55	4,55	5,19	6,44	5,20
Mexiko	29	30	30	29	31	5,03	3,76	6,59	-0,03	0,77	1,39	4,01	3,20	4,81	3,20
Nizozemí	6	11	10	10	9	3,92	4,68	3,94	1,93	0,08	0,34	2,24	2,05	3,38	3,46
Nový Zéland	8	13	12	15	14	0,52	5,32	2,36	3,62	4,91	4,30	3,77	2,96	1,83	3,09
Norsko	5	6	7	5	7	2,68	2,03	3,25	1,99	1,50	1,01	3,86	2,74	2,28	3,13
Polsko	28	29	29	32	30	4,98	4,52	4,26	1,21	1,44	3,87	5,34	3,62	6,23	6,69
Portugalsko	21	16	19	17	17	4,85	3,84	3,92	2,02	0,76	-0,81	1,52	0,91	1,37	1,87
Slovensko	27	28	27	26	25	4,39	0,03	1,36	3,40	4,75	4,73	5,16	6,55	8,50	10,42
Španělsko	19	17	18	16	20	4,47	4,75	5,05	3,65	2,70	3,10	3,27	3,61	3,89	3,66
Švédsko	7	3	3	3	3	3,81	4,60	4,40	1,06	2,41	1,91	4,13	3,30	4,25	2,56
Švýcarsko	12	5	5	6	6	2,64	1,31	3,58	1,15	0,44	-0,20	2,53	2,50	3,38	3,33
Turecko	31	32	33	33	33	3,09	-3,37	6,77	-5,70	6,16	5,27	9,36	8,40	6,89	4,45
Spojené království	10	9	13	9	11	3,61	3,47	3,92	2,46	2,10	2,82	2,76	2,06	2,84	3,02
USA	2	2	2	2	2	4,22	4,49	3,69	0,76	1,61	2,52	3,65	2,94	2,78	2,02
Brazílie	30	27	31	31	32	0,04	0,25	4,31	1,31	2,66	1,15	5,71	3,16	3,97	5,67
Rusko	33	33	34	34	34	-5,34	6,35	10,05	5,09	4,74	7,25	7,15	6,39	7,68	8,06
Indie	32	31	32	30	29	5,99	7,13	4,03	5,22	3,77	8,37	8,30	9,33	9,67	9,06
Čína	26	26	28	27	28	7,80	7,60	8,40	8,31	9,10	10,00	10,10	10,40	11,61	13,01

	Index lidského rozvoje						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Austrálie	0,94	0,95	0,96	0,96	0,96	0,97	0,97
Rakousko	0,93	0,93	0,94	0,94	0,95	0,95	0,95
Belgie	0,94	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Kanada	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96	0,97
Česká republika	0,86	0,87	0,87	0,89	0,89	0,90	0,90
Dánsko	0,93	0,93	0,94	0,94	0,95	0,95	0,95
Finsko	0,93	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96
Francie	0,93	0,93	0,94	0,94	0,95	0,96	0,96
Německo	0,92	0,93	0,93	0,93	0,94	0,94	0,95
Řecko	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94	0,94
Maďarsko	0,84	0,85	0,86	0,87	0,87	0,88	0,88
Island	0,94	0,94	0,96	0,96	0,97	0,97	0,97
Irsko	0,93	0,94	0,95	0,96	0,96	0,96	0,97
Itálie	0,92	0,92	0,93	0,94	0,94	0,95	0,95
Japonsko	0,93	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96
Korea	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,94
Lucembursko	0,93	0,93	0,95	0,95	0,94	0,96	0,96
Mexiko	0,80	0,80	0,81	0,82	0,83	0,85	0,85
Nizozemí	0,94	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96
Nový Zéland	0,92	0,93	0,93	0,94	0,94	0,95	0,95
Norsko	0,94	0,96	0,96	0,97	0,97	0,97	0,97
Polsko	0,84	0,85	0,86	0,86	0,87	0,88	0,88
Portugalsko	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,91	0,91
Slovensko	0,84	0,84	0,85	0,86	0,86	0,87	0,88
Španělsko	0,92	0,92	0,93	0,94	0,95	0,95	0,95
Švédsko	0,94	0,95	0,95	0,95	0,96	0,96	0,96
Švýcarsko	0,93	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96	0,96
Turecko	0,73	0,75	0,75	0,76	0,78	0,80	0,81
Spojené království	0,93	0,94	0,94	0,94	0,95	0,94	0,95
USA	0,94	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96
Brazílie	0,78	0,78	0,79	0,79	0,80	0,81	0,81
Rusko	0,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,81	0,82
Indie	0,59	0,60	0,60	0,61	0,62	0,60	0,61
Čína	0,72	0,75	0,76	0,77	0,78	0,76	0,77

Zdroj: Porter, 2001; Cornelius, 2002; Sala-i-Martin, 2003; Lopez-Claros, 2004, 2005; United Nations, 2003–2006; United Nations, 2010